U-CONTROL

UMX25

Instruções Breves

Versão 1.1 agosto 2006

www.behringer.com

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ADVERTÊNCIA:
De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

AVISO: Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

Reservado o direito de alterações técnicas e alterações na aparência do produto. Todas as indicações estão em conformidade com o estado atual existente quando da impressão. WINDOWS®, tal como os nomes de outras firmas, instituições ou publicações e seus respectivos logótipos aqui representados ou mencionados são marcas comerciais registadas pelos seus respectivos proprietários. Mac® e o logótipo Mac são marcas comerciais registadas pela Apple Computer Inc., registadas nos USA e noutros países. Os nomes de outras empresas, instituições ou publicações aqui representados ou mencionados e os seus respectivos logotipos são marcas de fábrica registradas dos seus respectivos proprietários. A sua utilização não representa, de forma alguma, uma pretensão da respectiva marca de fábrica ou a existência de uma relação entre os proprietários da marca de fábrica e a BEHRINGER. A BEHRINGER não se responsabiliza pela exatidão e integridade das descrições, ilustrações e indicações contidas. As cores e especificações apresentadas podem apresentar ligeiras diferenças em relação ao produto. Os produtos BEHRINGER são vendidos exclusivamente através de nossos distribuidores autorizados. Distribuidores e comerciantes não atuam como representantes BEHRINGER e não possuem autorização para vincular a BEHRINGER em nenhuma declaração ou compromisso explícito ou implícito. Este manual de Instruções está protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução ou reimpressão, mesmo de excertos, e qualquer reprodução das ilustrações, mesmo de forma alterada, são permitidas apenas com a autorização por escrito da empresa BEHRINGER International GmbH. BEHRINGER® é uma marca de fábrica registada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.
© 2006 BEHRINGER International GmbH.
BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Alemanha.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

1) Leia estas instruções.

2) Guarde estas instruções.

3) Preste atenção a todos os avisos.

4) Siga todas as instruções.

5) Não utilize este dispositivo perto de água.

6) Limpe apenas com um pano seco.

7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.

11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

15) ATENÇÃO – estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias.

1. INTRODUÇÃO

Agradecemos a confiança que nos demonstrou ao adquirir o UMX25. O UMX25 é um teclado controlador extraordinariamente flexível com unidade controladora para os mais diversos campos de aplicação. É indiferente se deseja comandar um sequenciador MIDI geral ou dispositivos de efeitos independentemente do sintetizador de rack computadorizado ou se prefere utilizar confortavelmente o UMX25 na operação do sequenciador ou no controle de plugins – o UMX25 oferece-lhe um grande conforto de manejo e apoia-o imenso no concretização intuitiva das suas ideias.

☞ **As instruções que se seguem têm como finalidade familiarizá-lo primeiro com os elementos de comando para que fique a conhecer todas as funções do aparelho. Após a leitura cuidadosa do manual, conserve-o para o poder consultar sempre que necessário.**

1.1 Antes de começar

1.1.1 Fornecimento

O U-CONTROL da BEHRINGER vem devidamente embalado de fábrica, de modo a garantir um transporte seguro. No entanto, se a embalagem apresentar danificações, verifique imediatamente o aparelho quanto a danos exteriores.

☞ **No caso de eventuais danificações, NÃO nos devolva o aparelho, mas informe de imediato o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

☞ **Para garantir posteriormente a protecção ideal do seu UMX25 durante o transporte, recomendamos a utilização de uma mala.**

☞ **Utiliza sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

☞ **Nunca permitas que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.**

☞ **Elimina todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.**

1.1.2 Colocação em funcionamento e alimentação de energia

Disponha o UMX de modo a que este não fique muito quente. Proceda à alimentação de energia através de USB, pilhas ou de um alimentador de 9 Volt (100 mA). Ao introduzir as baterias, tenha em atenção a polaridade correcta!
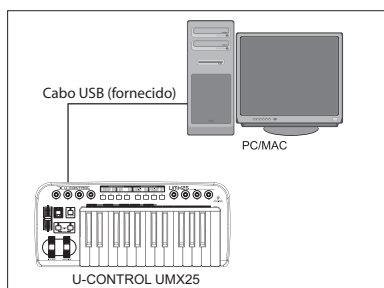
Fig. 1.1: Alimentação de energia via USB
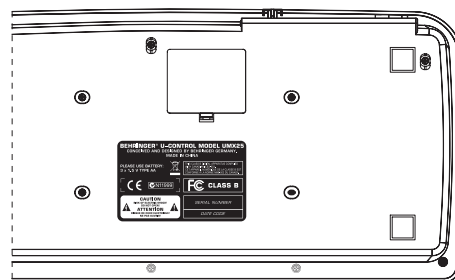
Fig. 1.2: Compartimento das pilhas na parte inferior do UMX25

1.1.3 Registo online

Por favor, após a compra, registe o seu aparelho BEHRINGER, logo possível, em www.behringer.com (ou www.behringer.de) usando a Internet e leia com atenção as condições de garantia.

A empresa BEHRINGER concede a garantia de um ano* a partir da data de aquisição em caso de defeitos de material ou fabrico. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através do seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

Se o produto BEHRINGER avariar, teremos todo o gosto em repará-lo o mais depressa possível. Por favor, dirija-se directamente ao revendedor BEHRINGER onde comprou o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, poder-se-á dirigir também directamente às nossas representações. Na embalagem original encontra-se uma lista com os endereços de contacto das representações BEHRINGER (Global Contact Information/European Contact Information).

Se não constar um endereço de contacto para o seu país, entre em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página www.behringer.com encontrará os respectivos endereços de contacto.

Se o aparelho estiver registado nos nossos serviços com a data de compra, torna-se mais fácil o tratamento em caso de utilização da garantia.

Muito obrigado pela colaboração!

* Para clientes dentro da União Européia podem ser aplicáveis outros dispostos. Os clientes da UE poderão obter informações mais detalhadas junto do serviço de assistência ao cliente BEHRINGER Support Alemanha.

1.2 Requisitos do sistema

Para o funcionamento através de USB, basta um PC moderno WINDOWS® ou MAC® com porta USB. Tanto as USB 1.1 como as USB 2.0 são suportadas. O UMX25 suporta a compatibilidade MIDI USB dos sistemas operativos WINDOWS® XP e MAC OS® X.

2. MODOS USB E STAND ALONE

O UMX25 pode ser utilizado como interface USB ou como aparelho isolado.

Se o UMX25 estiver ligado a um computador através da USB, realiza-se o seguinte fluxo de sinal (Fig. 2.1):

P
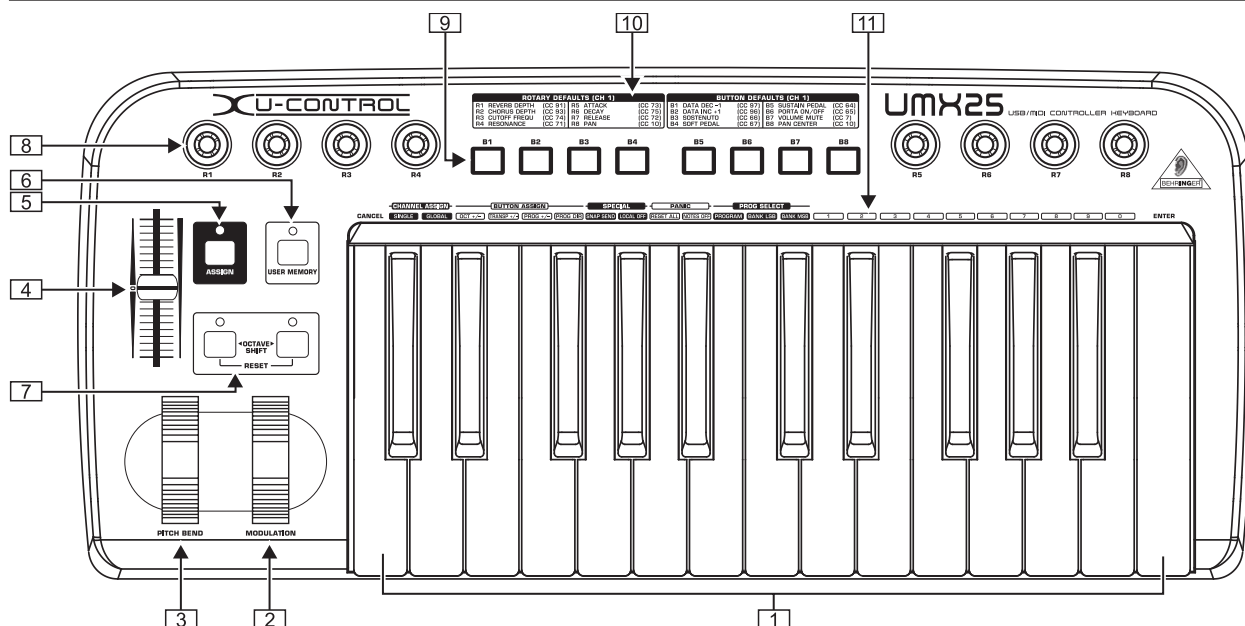
Fig. 3.1: O UMX25 visto de cima
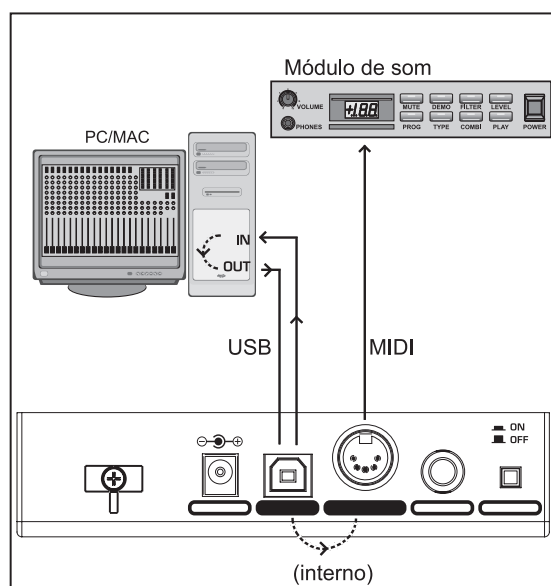
Fig. 2.1: Fluxo de sinal MIDI: Através da interface virtual MIDI IN e MIDI OUT são enviados dados MIDI.

Se o UMX25 não estiver ligado a um computador através da USB, encontra-se em modo Stand Alone e está em condições de enviar dados MIDI através da tomada MIDI OUT (14).

3. ELEMENTOS OPERATIVOS E LIGAÇÕES

1 O *teclado*: 25 grandes teclas de toque dinâmico. Serve também para introduzir valores durante o procedimento das atribuições.

2 A roda *MODULATION* (CC 1 de fábrica) é atribuível aos controladores MIDI que se desejar.

3 A roda *PITCH BEND* é atribuível aos controladores MIDI que se desejar.

4 O fader *VOLUME/DATA* (CC 7 de fábrica) é atribuível aos controladores MIDI que se desejar.

5 O botão *ASSIGN* permite a atribuição.

6 O botão *USER MEMORY* abre a memória interna, que se mantem mesmo depois de se desligar o aparelho.

7 Os dois botões *OCTAVE SHIFT* desempenham a função de transposição (múltiplas oitavas acima ou abaixo; cf. Tabela das actividades dos LED 3.1). Também aos botões OCTAVE SHIFT podem ser atribuídos os controladores que se desejar.

8 Os oito botões reguladores *R1 - R8* têm as funções descritas na tabela 10 , mas também podem ser atribuídos aos controladores que se desejar no modo ASSIGN.

9 Os oito botões *B1 - B8* têm as funções descritas na tabela 10 , mas também podem ser atribuídos aos controladores que se desejar no modo ASSIGN.

10 A tabela mostra a atribuição dos controladores ajustada de fábrica.

11 Legenda do teclado: informa sobre as funções especiais das várias teclas do teclado.
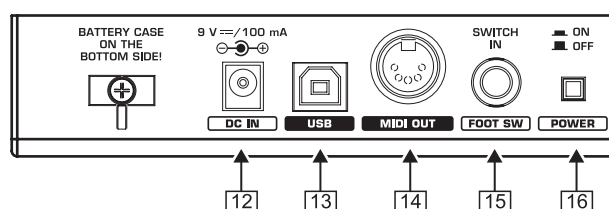
Fig. 3.2: Conexões na parte posterior

12 Possibilidade de ligação de um adaptador externo (não fornecido em conjunto).

13 Ligação *USB* do UMX. Compatível com o standard USB1 e USB2.

14 Tomada *MIDI OUT* do UMX.

15 O conector *FOOT SWITCH* (CC 64 de fábrica) é atribuível aos controladores MIDI que se desejar.

16 Interruptor *POWER* para ligar e desligar.

☞ **Todos os ajustes de fábrica descritos se referem ao canal 1 GLOBAL MIDI.**

☞ **Caso deseje desligar o UMX25 enquanto o computador está a trabalhar ou cortar a ligação USB, feche previamente todos os programas.**

Operação	Altura da nota	LED
Premir uma vez	Transposição para uma oitava acima ou abaixo	O LED brilha permanentemente
Premir segunda vez	Transposição em mais uma oitava acima ou abaixo (duas, no total)	O LED pisca
Premir terceira vez	Transposição em mais uma oitava acima ou abaixo (são agora três oitavas, no total)	O LED pisca
Premir os dois botões	Reset (todas as transposições são anuladas)	Os LEDs não se acendem

Tab. 3.1: Actividade dos LED dependendo do estado OCTAVE SHIFT

4. OPERAÇÃO

Faz-se expressamente a diferenciação entre os **botões** (9) e os **botões** (1)! Por favor, não os confunda!

4.1 A *FACTORY MEMORY*

Na FACTORY MEMORY (memória de fábrica) estão definidos os ajustes básicos do UMX (ver Mapa do Controlador 10). Estes ajustes são carregados após cada início.

4.2 A USER MEMORY

A USER MEMORY (memória do utilizador) grava os seus ajustes também após ter desligado o aparelho. Troque para a USER MEMORY premindo botão 6. Ao abrir a USER MEMORY pela primeira vez, são aceites inicialmente os ajustes da FACTORY MEMORY. Assim que proceder a alterações no Mapa de Controlador existente, estas são automaticamente gravadas - sem que, para isso, tenha de fazer alguma coisa.

Os seguintes elementos operativos são guardados na USER MEMORY, em conjunto com a informação de canal.

- Conector FOOT SWITCH
- Botão OCTAVE SHIFT
- Fader VOLUME/DATA
- Roda PITCH BEND
- Roda MODULATION
- Botões reguladores R1 - R8
- Botões B1 - B8

4.3 O MODO ASSIGN

O modo ASSIGN é uma ferramenta poderosa para transformar o UMX num controlador excepcionalmente confortável.

4.3.1 Ajuste do *GLOBAL CHANNEL*

O GLOBAL MIDI CHANNEL [canal global MIDI] (canal 1, por norma) é o canal através do qual, de fábrica, são enviadas todas as ordens MIDI.

1) Prima o botão ASSIGN e **mantenha**-o **pressionado**.
2) Prima o botão SINGLE.
3) Liberte novamente o botão ASSIGN.
4) Prima agora o botão 0.
5) Por fim, prima o botão **ENTER**, ou accione o botão **CANCEL** ou o botão ASSIGN.

4.3.2 A atribuição individual de canais

A atribuição dos vários elementos operativos a determinados canais traz vantagens, se desejar comandar vários aparelhos externos independentemente uns dos outros.

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Accione o elemento operativo para o qual se deve ajustar um outro canal que não o GLOBAL CHANNEL.
3) Liberte então novamente o botão ASSIGN.
4) Prima agora o botão SINGLE.
5) Introduza um número entre 1 e 16 mediante as teclas numéricas.
6) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

☞ **Uma excepção: Se desejar atribuir novamente o GLOBAL CHANNEL, prima o 0.**

4.3.3 A combinação de teclas *PANIK*

No caso de uma nota "ficar pendurada"...

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima as duas teclas RESET ALL ou NOTES OFF.
3) Liberte o botão ASSIGN. O aparelho volta automaticamente para o modo de execução normal.

☞ **A ordem eleito é enviada imediatamente após ter premido uma das duas teclas.**

4.3.4 A ordem *SNAPSHOT*

Envie todos os parâmetros, em conjunto com os seus valores actuais, para MIDI OUT 14 e para a saída USB, assim como os seus ajustes momentâneos e informações de canal.

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima o botão SNAP SEND..
3) Liberte o botão ASSIGN. O aparelho encontra-se automaticamente de novo no modo de execução normal.

☞ **A ordem SNAPSHOT é enviada imediatamente após se ter accionado o teclado.**

4.3.5 *LOCAL OFF* no UMX25

O efeito do LOCAL OFF é que as introduções de valores pelos elementos operativos deixam de ser conduzidas ao conector MIDI OUT ou à USB OUT, sendo-lhe possível repor tranquilamente um elemento operativo.

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima o botão LOCAL OFF.
3) Liberte novamente o BOTÃO ASSIGN e faça os seus ajustes no elemento operativo.
4) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

P

4.3.6. Atribuição dos elementos operativos

Experimente atribuir novos controladores à roda MODULATION, ao fader DATA/VOLUME, aos botões reguladores R1 - R8, aos botões B1 - B8, assim como ao pedal de sustain ligado 15 opcionalmente.

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Desloque o regulador desejado, ou pressione o botão correspondente ou o pedal de sustain.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Accione as teclas numéricas do teclado, até ter introduzido o número de controlador desejado.
5) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

Tenha aqui em atenção as **Excepções**:

☞ **Se atribuir o *CC 07 (volume do canal)* aos botões, cada toque num botão liberta um volume de som de canal de 0. Se utilizar o controlador *CC 10 (Panorama)* nos botões ou no pedal de sustain, pressionar o elemento operativo desencadeia o envio do valor 64.**

4.3.7 Troca de programa e de banco de dados

Com o UMX, tem diferentes possibilidades de trocar programas em aparelhos externos. Esta é uma função muito poderosa que lhe permite explorar toda a diversidade dos seus sequenciadores.

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima o botão SINGLE.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Defina o SINGLE CHANNEL (canal único), introduzindo um número entre 1 e 16 com as teclas numéricas (como no Cap. 4.2.2). Se desejar atribuir novamente o GLOBAL CHANNEL, utilize o 0.
5) Prima o botão BANK MSB. Accione então consecutivamente as teclas numéricas, até ter introduzido completamente o número MSB BANK desejado.
6) Defina agora o BANK LSB, accionando a tecla BANK LSB e premindo as teclas numéricas até ter introduzido o número LSB BANK desejado.
7) Para isso, prima o botão PROGRAM e accione consecutivamente as teclas numéricas, até ter introduzido o número de programa desejado.
8) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

No entanto, também pode seleccionar programas directamente através dos dois botões *OCTAVE SHIFT*:

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima o botão OCTAVE SHIFT a que deseja atribuir a função de troca de programas.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Accione a tecla PROG DIR. Seguidamente, prima consecutivamente as teclas numéricas, até ter introduzido completamente o número de preset desejado.
5) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

☞ **Assim que tiver atribuído a selecção directa de programas a um ou aos dois botões OCTAVE SHIFT, premir simultaneamente os dois botões NÃO tem qualquer efeito!**

4.3.8 Outras funções dos botões OCTAVE SHIFT

No modo ASSIGN, podem atribuir-se aos dois botões outras funções especiais, para além das funções já tratadas relativamente à troca directa de programas ou à transposição de oitavas:

a) A transposição em vários passos de meio-tom:

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Accione a tecla TRANSP +/-.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

Premir o botão direito (esquerdo) OCTAVE SHIFT tem como resultado uma deslocação em meio-tom para cima (baixo). Premindo os dois botões, anulam-se todas as transposições.

b) A pesquisa passo-a-passo em bibliotecas de programas:

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Accione a tecla TRANSP +/-.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

Premir o botão direito (esquerdo) OCTAVE SHIFT tem como resultado que, no aparelho externo, é comutado um número de preset para cima (baixo) Premindo os dois botões, será conduzido ao preset 0 do banco actual.

c) Quaisquer funções de controlador:

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Prima o botão OCTAVE SHIFT a que deseja atribuir um controlador.
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Accione as teclas numéricas do teclado por ordem, até ter introduzido completamente o número de controlador desejado.

☞ **Assim que atribuir uma função a um dos dois botões, o outro botão assume automaticamente a mesma função, sendo o seu funcionamento, no entanto, ainda limitado: enquanto não tiver atribuído a este botão uma função através do procedimento ASSIGN, este ainda não está em condições de enviar dados.**

☞ **Assim que tiver atribuído um canal individual MIDI a um dos dois botões, o outro ajusta-se também a este canal. Isto é aplicável também se troca para o GLOBAL CHANNEL.**

4.3.9 Definições de *RANGE (alcance)*

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.
2) Introduza a sensibilidade da intensidade de toque através das teclas numéricas (ver Tab. 4.1).
3) Liberte o botão ASSIGN.
4) Prima o botão **ENTER**, o botão **CANCEL**, ou o botão ASSIGN.

TECLA	EFEITOS NA INTENSIDADE DE TOQUE
0	OFF: A intensidade de toque é regulada para o valor 110. Alterações na intensidade de toque não causam qualquer alteração no volume de som.
1	SOFT: A intensidade de toque reage às mais finas nuances; ligeiras alterações na pressão das teclas causam grandes alterações no volume de som.
2	MEDIUM: A intensidade de toque tem um comportamento "normal"; notas tocadas com (muita) força soam (muito) alto, toques (muito) leves originam sons (muito) baixos.
3	HARD: Em comparação com os outros ajustes, a intensidade de toque é menos sensível.
4 - 9	Introduções inválidas

Tab. 4.1: Efeitos das definições de RANGE na intensidade de toque

4.3.10 A ordem FACTORY RESET (reajuste de fábrica)

1) Premir o botão ASSIGN e manter pressionado.

2a) Para conseguir um **FACTORY RESET temporário**, prima simultaneamente os dois botões OCTAVE SHIFT. Todos os elementos operativos momentaneamente alterados são repostos ao seu ajuste de fábrica. No entanto, a USER MEMORY mantem-se inalterada e não é reposta!

2b) Prima *simultaneamente* as teclas 8, 9 e 0,, para executar um **FACTORY RESET completo**.
Neste caso - para além da reposição de todos os elementos operativos da FACTORY MEMORY - também a USER MEMORY é substituída.

3) Liberte o botão ASSIGN.

4) Por fim, prima o botão **ENTER**. Caso não deseje, afinal, executar a ordem RESET, é favor accionar ou o botão **CANCEL** ou prima novamente o botão ASSIGN.

5. DADOS TÉCNICOS

LIGAÇÕES USB

Tipo	Tipo B; USB1.1

LIGAÇÕES MIDI

Tipo	Conector DIN OUT de 5 pólos

ELEMENTOS OPERATIVOS

Reguladores	1 regulador de roda com reposição central 1 regulador de roda sem reposição central 8 botões reguladores 1 fader
Botão	12 botões
Teclado	25 teclas; de toque dinâmico

ENTRADAS DE LIGAÇÕES

Pedaleira	Jaque mono de 6,3 mm com reconhecimento de polaridade automático

ALIMENTAÇÃO

USB		
Pilhas	3 x 1,5 Volt Mignon (Tipo “AA”)	
Ligação à rede	Ligação DC de 2 mm, centro negativo 9 V ⎓ , 100 mA DC, regulada	
	USA/Canadá	120 V~, 60 Hz
	China/Coreia	220 V~, 50 Hz
	GB/Austrália	230 V~, 50 Hz
	Europa	230 V~, 50 Hz
	Japão	100 V~, 50–60 Hz

Consumo de energia	máx. 0,9 W

DIMENSÕES/PESO

Dimensões (L x A x P)	ca. 215 mm x 97 mm x 495 mm
Peso	ca. 2,24 kg

A firma BEHRINGER preocupa-se constantemente em assegurar os mais altos níveis de qualidade. Procede-se às alterações necessárias sem aviso prévio. Os dados técnicos e a aparência do aparelho podem, portanto, diferir dos dados ou figuras apresentados.

6. ANEXO

Standard MIDI Controller (CC) Numbers							
00	Bank Select	32	Bank Select LSB	64	Damper Pedal (Sustain)	96	Data Entry +1 (Increment)
01	Modulation	33	Modulation LSB	65	Portamento On/Off	97	Data Entry -1 (Decrement)
02	Breath Controller	34	Breath Controller LSB	66	Sostenuto On/Off	98	NRPN LSB
03	Controller 3 (undefined)	35	Controller 35 (undefined)	67	Soft Pedal On/Off	99	NRPN MSB
04	Foot Controller	36	Foot Controller LSB	68	Legato Footswitch	100	RPN LSB
05	Portamento Time	37	Portamento Time LSB	69	Hold 2	101	RPN MSB
06	Data Entry MSB	38	Data Entry LSB	70	Sound Controller 1 (Sound Variation)	102	Controller 102 (undefined)
07	Channel Volume (formerly Main Volume)	39	Channel Volume LSB (formerly Main Volume)	71	Sound Controller 2 (Resonance/Timbre)	103	Controller 103 (undefined)
08	Balance	40	Balance LSB	72	Sound Controller 3 (Release Time)	104	Controller 104 (undefined)
09	Controller 9 (undefined)	41	Controller 41 (undefined)	73	Sound Controller 4 (Attack Time)	105	Controller 105 (undefined)
10	Pan	42	Pan LSB	74	Sound Controller 5 (Cutoff Frequency/ Brightness)	106	Controller 106 (undefined)
11	Expression	43	Expression LSB	75	Sound Controller 6 (Decay Time)	107	Controller 107 (undefined)
12	Effect Control 1	44	Effect Control 1 LSB	76	Sound Controller 7 (Vibrato Rate)	108	Controller 108 (undefined)
13	Effect Control 2	45	Effect Control 2 LSB	77	Sound Controller 8 (Vibrato Depth)	109	Controller 109 (undefined)
14	Controller 14 (undefined)	46	Controller 46 (undefined)	78	Sound Controller 9 (Vibrato Delay)	110	Controller 110 (undefined)
15	Controller 15 (undefined)	47	Controller 47 (undefined)	79	Sound Controller 10 (undefined)	111	Controller 111 (undefined)
16	General Purpose 1	48	General Purpose 1 LSB	80	General Purpose 5	112	Controller 112 (undefined)
17	General Purpose 2	49	General Purpose 2 LSB	81	General Purpose 6	113	Controller 113 (undefined)
18	General Purpose 3	50	General Purpose 3 LSB	82	General Purpose 7	114	Controller 114 (undefined)
19	General Purpose 4	51	General Purpose 4 LSB	83	General Purpose 8	115	Controller 115 (undefined)
20	Controller 20 (undefined)	52	Controller 52 (undefined)	84	Portamento Control	116	Controller 116 (undefined)
21	Controller 21 (undefined)	53	Controller 53 (undefined)	85	Controller 85 (undefined)	117	Controller 117 (undefined)
22	Controller 22 (undefined)	54	Controller 54 (undefined)	86	Controller 86 (undefined)	118	Controller 118 (undefined)
23	Controller 23 (undefined)	55	Controller 55 (undefined)	87	Controller 87 (undefined)	119	Controller 119 (undefined)
24	Controller 24 (undefined)	56	Controller 56 (undefined)	88	Controller 88 (undefined)	120	All Sound Off
25	Controller 25 (undefined)	57	Controller 57 (undefined)	89	Controller 89 (undefined)	121	Reset All Controllers
26	Controller 26 (undefined)	58	Controller 58 (undefined)	90	Controller 90 (undefined)	122	Local Control On/Off
27	Controller 27 (undefined)	59	Controller 59 (undefined)	91	Effects 1 Depth (Reverb)	123	All Notes Off
28	Controller 28 (undefined)	60	Controller 60 (undefined)	92	Effects 2 Depth (Tremolo)	124	Omni Mode Off
29	Controller 29 (undefined)	61	Controller 61 (undefined)	93	Effects 3 Depth (Chorus)	125	Omni Mode On
30	Controller 30 (undefined)	62	Controller 62 (undefined)	94	Effects 4 Depth (Celeste/Detune)	126	Poly Mode Off/ Mono Mode On
31	Controller 31 (undefined)	63	Controller 63 (undefined)	95	Effects 5 Depth (Phaser)	127	Poly Mode On/ Mono Mode Off

Tab. 6.1: Apresentação breve dos Controladores MIDI 128